

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до виконання розрахунково-графічного завдання
і самостійної роботи з навчальної дисципліни

**ВВЕДЕННЯ В СПЕЦІАЛЬНІСТЬ
(ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ)**

*(для студентів усіх форм навчання зі спеціальності
076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність)*

**Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2018**

Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічного завдання і самостійної роботи з навчальної дисципліни «Введення в спеціальність (підприємництво, торгівля та біржова діяльність)» для студентів усіх форм навчання зі спеціальності 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. І. В. Покуца. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 15 с.

Укладач канд. екон. наук, ст. викл. І. В. Покуца

Рецензент канд. екон. наук, доц. О. М. Бурак

Рекомендовано кафедрою економіки підприємств, бізнес-адміністрування та регіонального розвитку, протокол № 7 від 18.01.2017.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1 ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА.....	5
2 ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.....	7
2.1 Вихідні дані для розрахунку.....	7
2.2 Розрахунок виробничої програми та витрат виробництва.....	8
2.3 Розрахунок обсягу необхідних інвестицій.....	13
3 ГРАФІЧНА ЧАСТИНА.....	14
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	15

ВСТУП

Навчальним планом передбачено виконання розрахунково-графічного завдання (далі – РГЗ) студентами денної і заочної форми навчання з дисципліни «Введення в спеціальність (підприємництво, торгівля та біржова діяльність)».

Мета РГЗ – опанування студентами системи теоретичних знань, прикладних вмінь і навичок щодо використання засад прикладної економіки, методів організації ефективного господарювання, ведення торгівлі на рівні основної ланки суспільного виробництва, підприємства, та основ біржової діяльності, формування необхідної сукупності теоретичних і практичних знань для вирішення конкретних економічних завдань на сучасному етапі розвитку економіки.

У методичних рекомендаціях до виконання розрахунково-графічного завдання з дисципліни подано засади розроблення бізнес-плану організації підприємницької і торгівельної діяльності.

РГЗ складається з трьох завдань: теоретична, розрахункова та графічна частини. Варіанти завдань визначають за рекомендаціями, наведеними в кожному завданні. Критерії оцінювання РГЗ подано в методичних рекомендаціях.

Перед виконанням РГЗ слід вивчити теоретичний матеріал за лекціями і рекомендованою літературою. При виконанні роботи студенти можуть отримати консультацію у викладача.

РГЗ виконують у друкованому вигляді на аркушах формату А4 (з наданням інформації щодо назви навчального закладу, кафедри, дисципліни, П. І. Б. і варіанту студента) і здають на перевірку в строки, вказані викладачем.

Критерії оцінювання. РГЗ вважається зарахованою і студент допускається до складання заліку за таких умов:

- розрахунки здійснено за даними індивідуального варіанта студента і оформлено відповідно до встановлених вимог;
- результати виконання завдань є правильними, або містять незначні помилки, що не впливають на результативність виконання завдання загалом;
- студент може навести докладну інформацію щодо здійснених розрахунків.

РГЗ вважається не зарахованим і студент не допускається до складання іспиту, якщо під час виконання та захисту роботи порушено хоч один з критеріїв оцінювання.

1 ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

Метою нормативної навчальної дисципліни є: формування у студентів загальних уявлень про підприємництво, торгівлю та біржову діяльність і необхідність оволодіння знаннями, які повинен мати економіст для фахової роботи за певним рівнем кваліфікації. Дати студентам загальні поняття про основні економічні, торгівельні та біржові категорії, основні вимоги до економічної роботи на підприємствах.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Введення в спеціальність (підприємництво, торгівля та біржова діяльність)» є опанування студентами системи теоретичних знань, прикладних вмінь і навичок щодо використання основ прикладної економіки, методів організації ефективного господарювання, ведення торгівлі на рівні основної ланки суспільного виробництва, підприємства, та основ біржової діяльності, формування необхідної сукупності теоретичних і практичних знань для вирішення конкретних економічних завдань на сучасному етапі розвитку економіки.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- наукові поняття, теорії й методи, необхідні для розуміння принципів підприємницької, торгівельної та біржової діяльності;
- нормативно-правові акти, довідкові матеріали, чинні стандарти, інструкції, офіційних класифікаторів товарів та інших документів у підприємстві, торгівлі та біржовій діяльності;
- методи аналізу, планування та організації підприємницької та торгівельної діяльності в сучасних умовах;
- основи прогнозування і розробки стратегії та розвитку власної справи у сферах виробництва, торгівлі та надання послуг;
- основи надання послуг та здійснення операцій на товарних біржах;

вміти:

- використовувати та впроваджувати нові технології, брати участь у товарознавчій та митній експертизі;
- використовувати знання та вміння для розрахунку економічної ефективності, дослідження, вибору та проектування підприємницьких рішень;
- формувати і обробляти необхідну інформаційну базу щодо зовнішнього та внутрішнього середовища за певним видом підприємницької діяльності;
- організовувати торгівельну діяльність та діяльності в сфері надання послуг;
- аналізувати зміст і порядок організації біржових операцій.

У першій частині РГЗ з дисципліни «Введення в спеціальність (підприємництво, торгівля та біржова діяльність)» студент має обрати одну з нижченаведених тем для самостійного опрацювання та розкрити її зміст на 12–15 сторінках формату А4. Назва теоретичної частини РГЗ відповідає назві обраної теми для самостійного опрацювання.

Таблиця 1 – Темы для самостійної роботи (обираються за варіантом РГЗ)

Номер варіанта*	Назва теми для самостійної роботи
1	Форми і методи підприємницької діяльності
2	Підприємство як суб'єкт економічних відносин
3	Підприємництво: конкуренція, невизначеність, ризик
4	Ринок та зовнішнє середовище підприємництва
5	Індивідуальне і корпоративне підприємництво
6	Шляхи організації власної справи
7	Основні та оборотні активи підприємства
8	Організація і структура торгівлі. Види торгівлі
9	Норми і правила торговельного обслуговування
10	Організація закупівель і продажу товарів
11	Перевезення торговельних вантажів
12	Транспортно-експедиторське обслуговування
13	Доходи і витрати торговельного підприємства.
14	Прибуток і рентабельність. Фінансові ресурси підприємства
15	Основні поняття про біржу, класифікація бірж
16	Основні поняття про ринок цінних паперів, види цінних паперів
17	Теорії функціонування ф'ючерсних ринків
18	Електронний трейдинг – сучасна технологія біржової торгівлі
19	Порядок утворення та органи управління біржею
20	Організаційна структура та персонал біржі

* Номер варіанта обирається за останньою цифрою студентського квитка (для денної форми навчання) або залікової книжки (для заочної форми навчання). Темы з 11 по 20 є додатковими темами для самостійного опрацювання.

2 ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

2.1 Вихідні дані для розрахунку

Студент обирає варіант розрахунково-графічного завдання за двома останніми цифрами студентського квитка (для денної форми навчання) або залікової книжки (для заочної форми) у таблиці 2. Для отримання варіанту для розрахунків, необхідно для всіх позначень «*» «**» **замінити** нуль або два нулі на останні цифри студентського квитка (залікової книжки для студентів заочної форми навчання).

Таблиця 2 – Вихідні дані для розрахунку бізнес-плану

Показник	Одиниця виміру	Значення
Кількість змін роботи	од.	1
Тривалість 1 зміни	год	8
Ємність 1 пляшки	літр	19
Кількість робочих днів підприємства на місяць	дні	22
Кількість персоналу	осіб	10
Заробітна плата персоналу	грн /місяць	4 500**
Тариф на електроенергію	грн за 1 кВт-год (за обсяг від 100 кВт-год до 600 кВт-год на місяць)	1,29
Тариф на питну воду	грн за 1 м ³ води	7,932
Тариф на водовідведення (каналізація)	грн за 1 м ³ стічної рідини	4,272
Вартість фільтра тонкої очистки марки «ФТО-10»	грн	50 000**
Вартість ультрафіолетової лампи «Водограй В-10»	грн	75 000**
Вартість ємкості з нержавіючої сталі	грн	30 000**
Вартість віхрьового наносу «PUMP»	грн	4 100**
Вартість ручної лінії розливу	грн	60 000**
Вартість обладнання для закручування пробок на пляшках	грн	3 500**
Вартість столу для етикеровки пляшок	грн	2 500**
Вартість ручна тачки для транспортування продукції	грн	2 000**
Вартість 1 пляшки ємністю 19 л	грн	160*
Втрати робочого часу на лінії	%	10*
Ставка ЄСВ (від фонду оплати праці)	%	22
Орендна ставка	грн / м ²	240

2.2 Розрахунок виробничої програми та витрат виробництва

Зміст підприємницької ідеї РГЗ : організація малого виробництва питної бутильованої води у пляшках ємкістю 19л. Організаційно-правова форма ведення бізнесу : фізична особа - підприємець. Основний вид діяльності за КВЕД : виробництво харчових продуктів, напоїв (підсекція DA15). Виробництво питної води не є шкідливим, і може бути розміщено у безпосередній близькості до житлових будинків, без порушення санітарних та екологічних норм, що полегшує доступ мешканців до якісної питної води.

Спираючись на дослідження попиту на питну воду, серед основних чинників, які впливають на вибір українського споживача тієї чи іншої марки бутильованої води відзначаються, насамперед, її смак, впевненість у якості, лікувальні властивості, ціна. Основним фактором впевненості в майбутньому успіху малого виробництва питної бутильованої води є те, що споживачі все більш активно використовують питну воду не тільки для угамування спраги, але й для приготування їжі та споживання якісної води як шлях до здорового образу життя.

Технологічний процес виробництва бутильованої води являє собою послідовність наступних дій:

1. Використання водопровідної мережі як джерела водозабору.
2. Вода проходить через фільтр-відділення, де вона очищається 1 фільтром тонкої очистки марки «ФТО-10», продуктивністю $10 \text{ м}^3/\text{годину}$.
3. На наступному етапі вода обеззаражується за допомогою ультрафіолетової лампи «Водограй В-10» .
4. Вода поступає в накопичувальну ємкість з нержавіючої сталі, об'ємом 10 м^3 .
5. Вода, за допомогою віхрьового наносу «PUMP», продуктивністю $10 \text{ м}^3/\text{годину}$, поступає на ручну лінію розливу 19л пляшок.
6. Вслід за розливом, пляшки поступають до укупорочного блоку, де за допомогою електродрилі, відбувається процес механічного закручування пробок на пляшках.
7. Відбувається етикеровка пляшок (наклейка етикеток на пляшки) на спеціально обладнаному столі.
8. Після чого за допомогою двох ручних тачок продукція надходить до складу готової продукції.

Схему виробничого процесу подано на рисунку 1.



Рисунок 1 – Схема виробничого процесу

Виробництво бутильованої води відбувається при однозмінному режимі роботи. Виробнича потужність підприємства визначається виробничою потужністю ручної лінії розливу, що забезпечує налив однієї 19 л пляшки за 1 хвилину (втрати робочого часу 10*%).

Визначення виробничої потужності і програми підприємства:

- ***в м³ за рік;***
- ***в пляшках (19 л) на рік.***

Для організації діяльності орендується виробниче приміщення загальною площею 100 м² (5 м х 20 м) по вул. *N*, м. Харків, неподалік від житлового сектору. Розмір цього приміщення обирався з точки зору технологічної необхідності розміщення виробництва.

Для повноцінної роботи необхідними є наступні види устаткування: фільтр тонкого очищення «ФТО-10», накопичувальна ємність з нержавіючої сталі об'ємом 10 м³, ультрафіолетова лампа УФЛ «Водограй В-10», насос «PUMP», ручна лінія розливу з водними пістолетами, електричний дріль для закручування пробок на пляшках, лічильник на воду, ручні вантажні тачки, стіл для етикетування пляшок.

Матеріалами для виробництва є пляшки, самоклеїні етикетки, пробки та пластикові ручки для пляшок. Для того, щоб організувати виробництво бутильованої води потрібно 10 осіб персоналу, а саме: 1 працівник для обробки води на фільтр-відділенні; 1 працівник для здійснення розливу на ручній лінії розливу; 1 працівник для праці з електродрилем з насадкою для закручування пробок в укупорочному блоці; 2 працівники в етикерувальному блоці; 2 працівники-вантажники; 1 керівник; 1 бухгалтер-касир; 1 прибиральниця (штатний розклад наведено для розрахунку загального фонду оплати праці).

Організаційна схема управління підприємством зображена на рисунку 2.

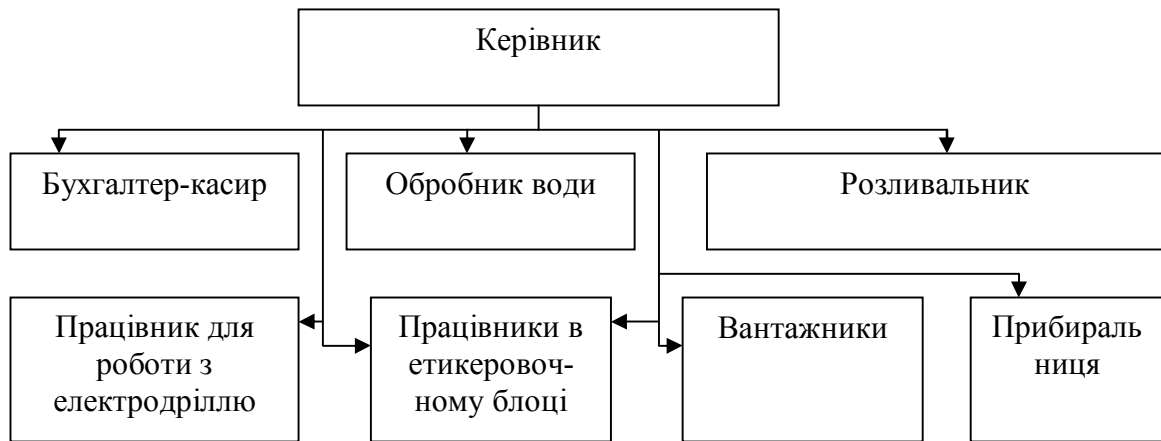


Рисунок 2 – Організаційна схема управління підприємством

Визначення собівартості виробництва. Собівартість виготовлення і реалізації бутильованої води буде визначатися витратним методом, за наступною формулою:

$$BЗ = ВМ + ВЕ + ВВ + ВК + ВОП + ЄСВ + ВА + ВР + ВО + ІН; \quad (1)$$

де $BЗ$ – витрати загальні, грн;

$ВМ$ – витрати на матеріали, грн;

$ВЕ$ – витрати на електроенергію, грн;

$ВВ$ – витрати на водопостачання, грн;

$ВК$ – витрати на каналізацію, грн;

$ВОП$ – витрати на оплату праці, грн;

$ЄСВ$ – оплата ЄСВ, грн;

$ВА$ – витрати на амортизацію, грн;

$ВР$ – витрати на ремонт технологічного устаткування, грн;

$ВО$ – витрати на оренду, грн;

$ІН$ – інші витрати, грн.

Витрати на матеріали визначаються на підставі виробничої програми на рік (в пляшках) та витрат відповідних матеріалів на одиницю продукції.

160* грн. – вартість однієї багаторазової полікарбонатної пляшки об'ємом 19 літрів (термін використання 60 циклів наповнення);

0,2 грн. – вартість однієї етикетки;

0,5 грн. – вартість однієї пробки;

0,3 грн. – вартість однієї ручки для пляшки.

Витрати на електроенергію: визначаються виходячи з потужності обладнання, часу роботи та тарифу на електроенергію.

В цеху знаходяться 5 ламп, 0,2 кВт – потужність однієї лампи;
 0,3 кВт – потужність дрилі для закручування пробок;
 0,2 кВт – потужність ультрафіолетової лампи;
 0,42 кВт - потужність насоса «PUMP».

Водопостачання: визначається згідно величини виробничої програми (в м³) та тарифу за 1м³ питної води.

Водовідведення (скиди води до каналізаційної мережі приймаються на рівні 20 % від обсягів водопостачання, беручи до уваги вид діяльності):

Розрахунок витрат на оплату праці:

Таблиця 3 – Витрати підприємства на оплату праці

Працівники відділів	Чисельність осіб	Місячний фонд оплати праці, грн	Річний фонд оплати праці, грн
Фільтрвідділення	1		
Ручна лінія розливу	1		
Укупорочний блок	1		
Етикерувальний блок	2		
Вантажники	2		
Керівник	1		
Бухгалтер-касир	1		
Прибиральниця	1		
Всього витрати	10		

Розмір ЄСВ визначається згідно діючого законодавства за визначеною ставкою (у %) від фонду оплати праці.

Амортизаційні відрахування (для розрахунку використовувати табл. 4), визначаються згідно вимог Податкового кодексу України (відповідно до груп основних засобів та визначених мінімальних термінів використання лінійним методом).

Таблиця 4 – Розрахунок амортизаційних відрахувань

Група ОЗ	Первісна вартість, грн	Місячна норма амортизації, %	Амортизаційні відрахування, грн	
			за місяць	за рік
Група ОЗ – Машини та обладнання				

Витрати на ремонт технологічного устаткування: приймаються на рівні 4,0*% від первісної вартості основних засобів.

Орендна плата: визначається залежно від площі приміщення та орендної ставки за 1м².

Інші витрати підприємства плануються на рівні 20*% від виробничої собівартості, крім того, до них включається плата за кредит.

(Кредит у банку береться в розмірі 50 % від загальної необхідної суми інвестицій, під 20% річних, строком на 1 рік).

Отримані результати розрахунку всіх видів витрат занести до таблиці 5.

Таблиця 5 – Витрати виробництва питної бутильованої води

Статті витрат	Сума, грн
1 Матеріали для виробництва	
2 Електроенергія	
3 Водопостачання	
4 Водовідведення	
5 Оплата праці	
6 Соціальні відрахування (Єдиний соціальний внесок)	
7 Амортизаційні відрахування	
8 Ремонт технологічного устаткування	
9 Оренда приміщення	
10 Інші витрати	
Усього виробнича собівартість	

Використовуючи метод визначення беззбиткового обсягу виробництва (метод точки беззбитковості), розділити загальні витрати виробництва на умовно-постійні (табл. 6) та умовно-змінні (табл. 7). В розділі 3 навести розрахунок обсягу беззбитковості та побудувати відповідний графік.

Таблиця 6 – Умовно-постійні витрати виробництва

№з/п	Статті витрат	Сума, грн	Структура, %
1	Оренда приміщення		
2	Комунальні послуги		
3	Амортизаційні відрахування		
4	Оплата праці		
5	Єдиний соціальний внесок		
6	Ремонт технологічного устаткування		
7	Інші витрати		
	Всього постійних витрат		100

Таблиця 7 – Умовно-змінні витрати виробництва

№з/п	Статті витрат	Сума, грн	Структура, %
1	Вартість полікарбонатної пляшки		
2	Вартість етикетки		
3	Вартість пробки		
4	Вартість ручки для пляшки		
	Всього змінні витрати		100

2.3 Розрахунок обсягу необхідних інвестицій

Витрати на закупівлю необхідного обладнання для виробництва за діючими цінами занести таблицю 8.

Таблиця 8 – Характеристика обладнання

Види обладнання для виробництва	Вартість, грн.
1 Фільтр «ФТО-10»	
2 Ємність зі нержавіючої сталі	
3 УФ лампа «Водограй В-10»	
4 Насос «PUMP»	
5 Лінія розливу	
6 Укупорочний блок	
7 Лічильник на воду	1 500**
8 Теліжка вантажна ручна	
9 Стіл для етикеровки	
Усього витрат	

Вартість монтажу обладнання становить 3% від витрат на обладнання.

До необхідної первісної суми інвестицій у проект включаємо й витрати на реєстрацію підприємства (ФОП) по виготовленню бутильованої води – 1200** грн. Загальна сума необхідних інвестицій визначається як сума витрат на закупівлю обладнання, вартості його монтажу та витрат на реєстрацію ФОП.

Витрати підприємства на рік складаються з витрат виробництва бутильованої води та обсягу необхідних первинних інвестицій.

Собівартість однієї пляшки визначається виходячи з загальної суми витрат та обсягу виробничої програми підприємства.

Дохід підприємства визначається виходячи з річного обсягу виробничої програми та ціни за одиницю продукції. Ціна одиниці продукції встановлюється на основі аналізу цін підприємств-конкурентів і становить 50* грн/пляшку.

Період окупності проекту визначається виходячи із загальної суми доходів та витрат підприємства.

Фінансові результати і показники за проектом розраховуються і заносяться у таблиці 9. На основі розрахунку фінансових показників і отриманих даних зробити **висновок** про доцільність організації виробництва бутильованої води.

Таблиця 9 – Фінансові результати бізнес-плану

Показники	Од. виміру	Значення
Обсяг збуту	пляшок	
Ціна одиниці продукції	грн / пляшку	
Витрати виробництва	грн	
Дохід від реалізації	грн	
Податок на додану вартість (ПДВ)	грн	
Чистий дохід	грн	
Прибуток до оподаткування	грн	
Податок на прибуток	грн	
Чистий прибуток	грн	
Рівень чистої рентабельності витрат	%	

3 ГРАФІЧНА ЧАСТИНА

Користуючись даними таблиць 6 та 7 розрахувати точку беззбитковості підприємства і побудувати графік точки беззбитковості на окремому аркуші, після висновків за останнім розділом РГЗ. На графіку обов'язково позначити:

- постійні витрати підприємства;
- змінні витрати підприємства;
- загальні витрати підприємства;
- дохід від реалізації продукції;
- критичний (беззбитковий) обсяг виробництва;
- зону прибутку і зону збитків.

При побудові графіку точки беззбитковості і вибору масштабу при позначенні показників, враховувати, що постійні витрати повинні розміщуватись в першій третині рисунку на вісі вартісних показників (вісь *OY*), а обсяг точки беззбитковості орієнтовно посередині вісі, де позначено обсяги виробництва (вісь *OX*).

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Базові

1. Загородній А. Г. Фінансово-економічний словник / А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк. – Київ : Знання, 2007. – 1072 с.
2. Забарський В. К. Основи підприємництва та бізнесу : підручник / В. К. Забарський, О. І. Стешук. – Вінниця : Нова Книга, 2004. – 464 с.
3. Акіліна О. В. Основи підприємництва (навчально- методичний комплекс) : навч. посібник / О. В. Акіліна, В. Г. Пасічник. – Київ : Центр навчальної літератури, 2006. – 176 с.
4. Біржова діяльність : підручник для студентів вузів / Ред. В. Крамаренко, Б. Холод. – Київ : ЦУЛ, 2003. – 261 с.
5. Юр'єва Т. П. Економіка підприємств міського господарства : підручник / Т. П. Юр'єва. – Харків : ХНАМГ, 2006. – 564 с.

Допоміжні

1. Варналій З. С. Основи підприємництва : навчальний посібник / З. С. Варналій. – 3-тє вид., виправл. і доп. – Київ : Знання-Прес, 2006. – 350 с.
2. Виноградська А. М. Основи підприємництва : навчальний посібник / А. М. Виноградська. – 2-е вид., перероб. і доп. – Київ : Кондор, 2008. – 540 с.
3. Марцин В. С. Економіка торгівлі : підручник / В. С. Марцин. – Київ : Знання, 2008. – 603 с.
4. Державна політика розвитку підприємництва в Україні : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / [З. С. Варналій та ін.] ; ред. К. О. Ващенко ; Міжрегіональна акад. упр. персоналом. – Київ : Персонал, 2010. – 305 с.

Інформаційні ресурси

1. Господарський кодекс України. Верховна Рада України : Кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=436-15>, вільний. – (дата звернення : 10.02. 2018). – Назва з екрана.
2. Положення про типовий бізнес-план. Наказ Фонду Держ. майна України від 26 трав. 2004 р. № 301 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/REG461.html, вільний. – (дата звернення : 10.02. 2018). – Назва з екрана.
3. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua, вільний. – (дата звернення : 10.02. 2018). – Назва з екрана.
4. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua/>, вільний. – (дата звернення : 10.02. 2018). – Назва з екрана.

Виробничо-практичне видання

Методичні рекомендації
до виконання розрахунково-графічного завдання
і самостійної роботи
з навчальної дисципліни

ВВЕДЕННЯ В СПЕЦІАЛЬНІСТЬ
(ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ)
(для студентів усіх форм навчання зі спеціальності
076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність)

Укладач **ПОКУЦА** Ілля Володимирович

Відповідальний за випуск *Н. О. Волгіна*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *І. В. Покуца*

План 2017, поз. 273 М

Підп. до друку 04.04.2018. Формат 60 × 84/16.
Друк на ризографі. Ум. друк. арк. 0,6
Тираж 50 пр. Зам. № .

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова 17, Харків, 61002.
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017.